

Bài 18

BIỂN VÀ ĐẠI DƯƠNG

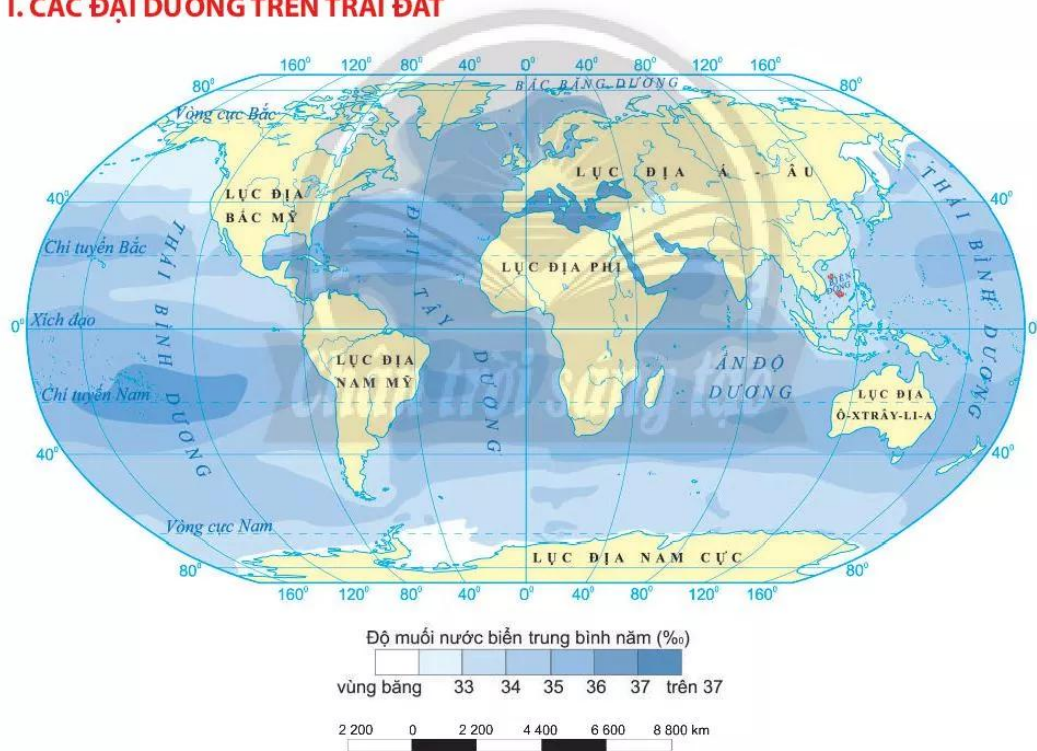
Học xong bài này, em sẽ:

- Xác định được trên bản đồ các đại dương thế giới.
- Nêu được sự khác biệt về nhiệt độ và độ muối giữa vùng biển nhiệt đới và vùng biển ôn đới.
- Trình bày được các hiện tượng sóng, thủy triều, dòng biển.

Theo đề xuất của Tổ chức Thủy văn quốc tế thì Trái Đất bao gồm năm đại dương. Sự “xuất hiện” thêm đại dương thứ năm – Nam Đại Dương (Nam Băng Dương) đã gây ra nhiều cuộc tranh luận của các nhà Địa lí.

Tuy nhiên, chúng ta không thể phủ nhận rằng hiện nay cũng chỉ có một “Đại dương thế giới”, bởi vì trong thực tế các đại dương đều nối liền với nhau. Em có đồng ý không?

I. CÁC ĐẠI DƯƠNG TRÊN TRÁI ĐẤT



Hình 18.1. Độ muối của nước biển và đại dương



Dựa vào hình 18.1, em hãy kể tên các đại dương trên thế giới.

Với tổng diện tích 361,3 triệu km², đại dương chiếm khoảng 71% tổng diện tích bề mặt Trái Đất. Trong đại dương có các biển. Biển là một bộ phận có những đặc điểm riêng (về độ muối, nhiệt độ,...) khác với vùng nước của đại dương bao quanh. Ví dụ: Biển Đông là một bộ phận của Thái Bình Dương, Địa Trung Hải là một bộ phận của Đại Tây Dương,...

II. NHIỆT ĐỘ, ĐỘ MUỐI CỦA BIỂN VÀ ĐẠI DƯƠNG



Đọc thông tin trong bài và quan sát hình 18.1, em hãy:

- Cho biết sự khác biệt về nhiệt độ và độ muối giữa vùng biển nhiệt đới và vùng biển ôn đới.
- Giải thích tại sao có sự khác biệt như vậy?

Nhiệt độ trung bình của nước biển và đại dương vào khoảng 17°C. Tuy nhiên, nhiệt độ sẽ thay đổi phụ thuộc vào vị trí địa lí, điều kiện khí hậu và một số điều kiện tự nhiên khác. Ví dụ, nhiệt độ trung bình của Biển Đông là 27,3°C; biển Nhật Bản là khoảng 15°C; lên đến vùng biển Ô-khốt (Okhotsk) thì nhiệt độ trung bình nước biển chỉ còn dưới 5°C.

Độ muối trung bình của nước biển và đại dương là 35‰. Độ muối của nước biển và đại dương là do nước sông hoà tan các loại muối từ trong lục địa đưa ra. Độ muối khác nhau do nguồn nước sông chảy vào và độ bốc hơi của nước trên biển và đại dương khác nhau. Độ muối của biển và đại dương có xu hướng giảm dần từ vùng vĩ độ thấp đến vùng vĩ độ cao.

III. SỰ VẬN ĐỘNG CỦA NƯỚC BIỂN VÀ ĐẠI DƯƠNG

Nước biển và đại dương có ba sự vận động là: sóng, thuỷ triều và dòng biển.

1. Sóng



Dựa vào thông tin trong bài và hình 18.2, em hãy trình bày khái niệm sóng biển và sóng thần. Cho biết nguyên nhân hình thành hai loại sóng này.



a) Sóng biển



b) Sóng thần ở Nhật Bản (2011)

Hình 18.2. Các loại sóng trên biển và đại dương

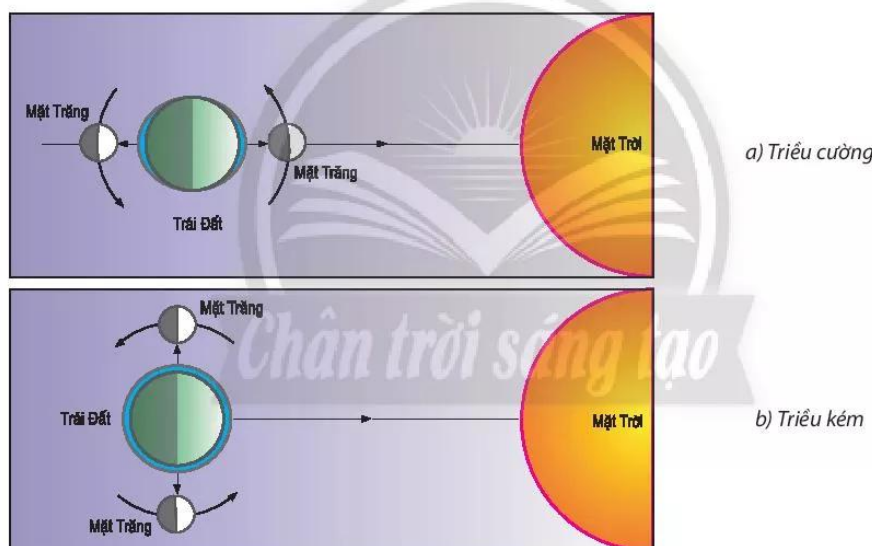
Mặt biển không bao giờ yên tĩnh. Nước luôn luôn nhấp nhô, dao động. Ở bờ biển, người ta thấy sóng từ ngoài khơi xô vào bờ, nhưng thực ra, nước không chuyển động theo chiều ngang mà chỉ dao động tại chỗ. Nguyên nhân sinh ra sóng biển chủ yếu là do gió. Gió càng mạnh thì sóng càng lớn. Ngoài ra, ở các đại dương (nhất là Thái Bình Dương và Đại Tây Dương) còn xuất hiện sóng do động đất hoặc núi lửa hoạt động ngầm dưới đáy biển. Loại sóng này có thể cao vài chục mét, gây nhiều tác hại nghiêm trọng, được gọi là sóng thần.

2. Thủy triều



Đọc thông tin trong bài và quan sát hình 18.3, em hãy:

- Trình bày khái niệm về hiện tượng thủy triều.
- Cho biết thế nào là triều cường? Thế nào là triều kém?
- Xác định thời điểm xảy ra triều cường và thời điểm xảy ra triều kém.



Hình 18.3. Vị trí của Mặt Trời, Mặt Trăng và Trái Đất vào các ngày triều cường và triều kém

Khi quan sát bờ biển, người ta thấy nước biển có lúc dâng lên, lấn sâu vào đất liền, có lúc lại rút xuống, lùi ra xa. Đó là hiện tượng thủy triều. Thủy triều có quan hệ chặt chẽ với sức hút của Mặt Trời, Mặt Trăng đối với Trái Đất. Nhờ sức hút của Mặt Trời và Mặt Trăng mà nước trong các biển và đại dương có sự vận động lên – xuống tạo ra thủy triều.

Có nơi, mỗi ngày thủy triều lên – xuống hai lần, gọi là bán nhật triều. Nhưng có nơi thủy triều chỉ lên xuống mỗi ngày một lần, gọi là nhật triều. Hàng tháng, có những ngày thủy triều dao động nhiều nhất, đó là các ngày triều cường. Ngược lại, cũng có những ngày thủy triều dao động ít nhất, gọi là các ngày triều kém.

